



Gigitan Ular pada Regio Manus Sinistra

Gilang yoghi Pratama, Oktafany
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Kasus gigitan ular adalah salah satu permasalahan kesehatan masyarakat global terutama negara tropis seperti di Indonesia. Gigitan ular dapat menimbulkan gejala lokal dan sistemik seperti kemerahan, bengkak, nyeri, hipotensi, kesulitan bernafas hingga kematian. Pada laporan kasus ini, pasien perempuan usia 20 tahun datang dengan keluhan nyeri pada jari tengah tangan kiri karena digigit ular sejak 4 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan disertai dengan bengkak kebiruan, panas, dan terasa kebas di tangan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien sadar, tidak sesak. Tekanan darah 110/80 mmHg, laju nadi 88 kali per menit, laju pernafasan 20 kali per menit, suhu aksila 36,9°C. Status generalis normal. Status lokal tampak tangan kiri membengkak, kemerahan pada punggung dan jari tengah tangan kiri, biru pada bekas gigitan luka, terdapat tanda gigitan taring ular dan nyeri pada penekanan. Pasien mendapat pengobatan suntikan ATS, serum anti bisa ular (SABU) 3 vial dalam Dextrose 5% 250 ml, deksametason 3 x 5 mg (iv) dan ceftriaxon 2 x 1 gram (iv). Suntikan deksametason pertama diberikan 6 jam setelah gigitan.

Kata kunci: gigitan ular, serum anti bisa ular

Snake Bite Regio Manus Sinistra

Abstract

Snake bite cases is one of the global public health problem, especially in tropical countries like Indonesia. Snake bites can cause local and systemic symptoms such as redness, swelling, pain, hypotension, had difficulties breathing and death. In this case report, a female patient aged 20 years came with complaints of pain in his left middle finger from snakebite since 4 hours before hospital admission. Complaints accompanied by a bluish swelling, heat, and feels numbness in the hand. On physical examination found the patient unconscious, not claustrophobic. Blood pressure 110/80 mmHg, pulse rate of 88 beats per minute, respiratory rate 20 times per minute, axillary temperature 36,9°C. General status normal. Status localist left hand looked swollen, redness on his back and his left middle finger, blue on the bite wound, there are bite marks snake fangs and pain suppression. Patients received injections of ATS treatment, anti-venom serum (SABU) 3 vial in 5% Dextrose 250 ml, 3x5 mg dexamethasone (iv) and ceftriaxon 2x1 gram (iv). The first injection of dexamethasone given 6 hours after the bite.

Keyword: anti venom serum, snakebite

Korespondensi: Gilang yoghi Pratama, S.Ked., alamat Perumahan Kota Sepang Indah Sepang Jaya Bandar Lampung, HP 085279000053, e-mail gighogawaren@yahoo.co.id

Pendahuluan

Gigitan ular merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi di negara tropis dan subtropis.^{1,2} Pada tahun 2009, WHO memasukkan gigitan ular dalam daftar *neglected tropical disease* dan sampai sekarang tetap sebagai masalah kesehatan masyarakat global. Mayoritas penduduk Indonesia bekerja dibidang pertanian dianggap sebagai populasi berisiko tinggi untuk terkena gigitan ular.² Di Indonesia tidak ada laporan epidemiologi nasional yang tersedia disebabkan oleh sistem pelaporan yang kurang akurat.³ Data epidemiologi kasus gigitan ular hanya dari laporan rumah sakit. Hanya ada 42 kasus gigitan ular yang diobati pada antara tahun 2004 dan 2009.² Wanita lebih jarang digigit ular dibandingkan pria, kecuali pekerjaan didominasi oleh wanita. Anak-anak

dan dewasa muda merupakan puncak usia yang sering digigit ular.^{4,5}

Gigitan ular dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan lokal, nekrosis sel perdarahan dalam, hilangnya fungsi dari otot, pembengkakan, tekanan darah turun, kerusakan pada kornea, iritasi dan bengkak pada daerah uvea, dan pecahnya sel darah merah.⁵⁻⁷ Dalam penanganan gigitan ular diperlukan tatalaksana yang cepat dan dipastikan penyebab gigitan apakah disebabkan ular berbisa. Identifikasi jenis gigitan dan gejala akibat gigitan berguna dalam penegakan diagnosis maupun terapi untuk menghindari kecacatan dan keadaan yang mengancam jiwa.^{8,9}

Kasus



Nona R, usia 20 tahun datang ke instalasi gawat darurat RS Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan keterangan digigit ular.

Dari autoanamnesis didapatkan bahwa 4 jam sebelum masuk IGD RS Abdul Moeloek Bandar Lampung tangan kiri jari tengah digigit ular saat pasien sedang membersihkan dapur rumahnya. Pasien tidak mengetahui jenis ular (berwarna hitam diseluruh tubuh, dan ada warna putih disekitar leher, kepala berbentuk lancip dan kecil). Pasien lalu kesakitan dan melihat dua tanda bekas gigitan ular. Setengah jam kemudian pasien merasakan nyeri yang semakin hebat, panas, bengkak, kebas dan berwarna biru pada luka. Pasien lalu mengikat jari tengah, pergelangan tangan dan lengan atas dan segera ke RS Abdul Moeloek. Sampai di IGD RS Abdul Moeloek, luka gigitan dibersihkan dan diberi suntikan ATS dan serum anti bisa ular (SABU) 3 vial dalam Dextrose 5% 250 ml.

Pada pasien tidak didapatkan riwayat asma, alergi obat, alergi makanan, kejang, perdarahan yang sukar berhenti dan tidak ada riwayat biru-biru pada tubuh pasien. Pasien belum pernah digigit binatang berbisa dan mendapat antiracun sebelumnya. Anggota keluarga tidak ada yang menderita kelainan darah.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien sadar, tidak sesak. Tekanan darah 110/80 mmHg, laju nadi 88 kali permenit, laju pernafasan 20 kali permenit, suhu aksila 36,9°C. Pada kulit yang bukan tempat gigitan tidak tampak tanda perdarahan lain.

Konjungtiva tidak pucat, sklera tidak ikterik, refleks cahaya positif dan pupil isokor. Pada telinga, hidung dan tenggorokan tidak ada tanda perdarahan. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening di daerah leher. Perut datar, lemas pada perabaan, turgor cukup, hati dan limpa tidak teraba dan bising usus positif normal. Alat gerak teraba hangat, perfusi perifer baik. Statusneurologis tidak didapatkan kelumpuhan syaraf kranialias, motorik maupun gangguan sensoris.

Status lokalis tampak tangan kiri yang membengkak, kemerahan serta nyeritekan pada punggung dan jari tengah tangan kiri, biru pada bekas gigitan luka.



Gambar 1. Gigitan Ular pada Tangan Kiri

Pemeriksaan darah tepi (5 jam setelah gigitan), kadar hemoglobin 12,3 g/dL, hematokrit 35%, leukosit 11.900/mL, trombosit 364.000/mL, gula darah sewaktu 126 mg/dL, natrium darah 142 mEq/L, kalium darah 3,3 mEq/L, klorida darah 108 mEq/L, LED 12 mm/jam, CT 12' menit, BT 2' menit.

Pasien mendapat pengobatan deksametason 3x5 mg (iv) dan ceftriaxon 2x1 gram (iv). Suntikan deksametason pertama diberikan 6 jam setelah gigitan.

Dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang maka pada pasien ini dapat ditegakkan diagnosis klinis : snake bite.

Pada pasien ini telah dilakukan observasi dan follow up selama lima hari, dengan hari pertama pada tanggal 25 Juni 2015 keluhan nyeri, panas, bengkak dan kebas masih dirasakan hingga sore hari. Pada hari kedua tanggal 26 Juni 2015 keluhan nyeri, bengkak, dan kram masih dirasakan. Pada hari ketiga pada tanggal 27 Juni 2015 keluhan nyeri sudah mulai berkurang, tetapi masih bengkak dan kram. Pada hari keempat pada tanggal 28 Juni 2015 keluhan nyeri, bengkak dan kram sudah berkurang, pasien mulai bisa menggerakkan jari tangannya. Pada hari kelima tanggal 29 Juni 2015 keluhan sudah berkurang. Selama perawatan keadaan umum pasien membaik. Tidak ada komplikasi yang timbul baik dari bisa ular atau anti bisa ular. Keadaan tangan kiri pasien membaik. Pasien dipulangkan setelah 5 hari perawatan.

Pembahasan

Pasien datang dengan keluhan tangan terasa nyeri, bengkak, panas dan berwarna kebiruan ±4 jam setelah digigit ular. Untuk mengarahkan penatalaksanaan, sebaiknya



memastikan ciri-ciri ular berbisa seperti warna, bentuk kepala, dan taring. Lebih baik lagi jika ular yang menggigit dapat dibawa ke tenaga kesehatan.

Dari anamnesis diketahui bahwa ular berwarna kehitaman, belang putih, bertaring (gigi) 2, dan kepala bentuk segitiga. Bila dilihat dari ciri-ciri tersebut ular yang menggigit adalah famili *Viperidae*. Walaupun begitu, informasi tersebut masih belum dapat memastikan bahwa pasien terpapar bisa ular. Sebagian ular tidak berbisa dapat memiliki ciri yang sama, selain itu, ular berbisa juga dapat menggigit tanpa mengeluarkan bisa (*dry bite*).^{10,11}

Untuk memastikan adanya paparan bisa dan menentukan derajat penyakit harus diperhatikan adanya gejala lokal dan sistemik. Derajat berat kasus gigitan ular berbisa umumnya dibagi menjadi 4 skala, yaitu derajat 1 = tidak ada gejala (*minor*), derajat 2 = gejala lokal (*moderate*), derajat 3 = gejala berkembang ke daerah regional (*severe*), derajat 4 = gejala sistemik (*major*).^{4,12} Skor dari beratnya gigitan ular dapat dilihat pada Tabel 1.

Gejala lokal pada tempat gigitan dapat berupa kemerahan, bengkak, perdarahan, ekimosis, rasa terbakar, kesemutan atau nyeri.¹³ Pada pasien, ditemukan bekas gigitan di jari tengah tangan kiri, namun tidak ditemukan reaksi lokal selain rasa nyeri di tangan kiri.

Gejala sistemik yang perlu diwaspadai diantaranya adalah gangguan penglihatan, gejala neurologis (pusing, sakit kepala), gejala kardiovaskular (berdebar-debar, hipotensi), gejala sistem pencernaan (mual, muntah), gejala pada sistem pernapasan (sulit bernapas), dan gejala lain seperti demam, kelemahan otot, serta hipersalivasi. Gejala akibat gigitan ular dapat terjadi 2-6 jam.¹³ Pada saat datang ke RS tidak ada gejala sistemik yang dialami oleh pasien.

Tabel 1. Klasifikasi Gigitan Ular Berbisa⁵

Derajat	Gejala dan Tanda
1 (Minor)	Terdapat tanda bekas gigitan/taring, tidak ada edem, tidak nyeri, tidak ada gejala sistemik, tidak ada koagulopati
2 (Moderate)	Terdapat tanda bekas gigitan/taring, edem lokal, tidak ada gejala sistemik, tidak ada koagulopati
3 (Severe)	Terapat tanda bekas gigitan, edem regional (2 segmen dari

ekstremitas), nyeri tidak teratasi dengan analgesik, tiada ada tanda sistemik, terdapat tanda koagulopati

4
(Major) Terapat tanda bekas gigitan, edem yang luas terdapat tanda sistemik (muntah, sakit kepala, nyeri pada perut dan dada, syok), trombosis sistemik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan tanda gigitan di jari tengah tangan kiri. Didapatkan reaksi lokal seperti edema dan nyeri tekan. Saat pasien datang ke RS, pemeriksaan fisik generalis dalam batas normal.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien darah rutin, GDS, LED (tidak ada kelainan). Pada kasus gigitan ular berbisa, walaupun pada awalnya gejala yang timbul ringan harus tetap dilakukan skrining untuk menyingkirkan komplikasi pada sistem lain.¹⁴

Pemeriksaan laboratorium biasanya menunjukkan peningkatan jumlah neutrofil, limfopenia, koagulopati dengan PT dan PTT memanjang, serta penurunan jumlah fibrinogen. Kadar kreatinin kinase serum normal pada hari pertama dan kedua setelah perawatan. Mioglobin plasma dan kadar kreatinin mempunyai korelasi yang kuat.¹³ Pada pemeriksaan urinalisis dapat terjadi proteinuria (83%), serta hematuria mikroskopik (50,9%). Hemoglobinuria dan mioglobinuria umumnya dapat dideteksi dan dapat terjadi leukosituria (56,4%).¹³ Penelitian Ramachandram S *et al.* (1995)¹⁵, pada tahun 1995 mendapatkan kadar Hb dan leukosit normal pada semua pasien, 3% terjadi trombositopenia (< 75.000/mL). Kadar ureum darah meningkat pada pasien dengan gejala gagal ginjal. Natrium, kalium, klorida, kalsium, serta glukosa darah masih dalam batas normal pada semua pasien.¹⁵

Berdasarkan data anamnesis yang didapatkan mengenai jenis ular dan bekas gigitan yang terlihat pada pasien, dicurigai bahwa pasien mengalami gigitan ular berbisa. Bila dilihat dari bentuk ular yang menggigit dan manifestasi klinis yang timbul, yaitu bisa ular yang bersifat sitotoksik, ular yang menggigit adalah famili *Viperidae*. Selain itu gejala lokal yang terjadi seperti tangan yang nyeri dan bengkak mendukung bahwa pasien telah terpapar bisa ular. Walaupun reaksi lokal dan sistemik yang terjadi ringan, namun karena telah terdapat bukti keterlibatan sistemik,



gigitan ular berbisa pada pasien masuk dalam derajat II (sedang) dimana pasien membutuhkan terapi Serum Anti Bisa Ular (SABU) untuk mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut akibat dari toksin bisa ular yang menyebar dengan cepat, apalagi pada pasien ini tidak dilakukan kontrol lokal (Imobilisasi ekstremitas). Selain itu pasien juga memerlukan pemantauan ketat terhadap terjadinya komplikasi sistemik lainnya.

Pada pasien diperlukan pemantauan ketat terhadap tanda vital, perburukan gejala lokal dan sistemik. Untuk memastikan adanya komplikasi pada sistem lain perlu dilakukan pemeriksaan fungsi ginjal (ureum/kreatinin), fungsi hati, serta pemeriksaan urin lengkap. Pemeriksaan ini tidak dilakukan kepada pasien. Hal ini seharusnya dilakukan kepada pasien karena dapat terjadi perburukan derajat penyakit seiring dengan kerusakan jaringan yang meluas akibat toksin yang tidak ternetralisir, sehingga gejala seperti gagal ginjal yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum darah dapat dihindari.

Sejak pasien datang, penatalaksanaan awal yang harus dilakukan adalah *wound toilet* dan imobilisasi ekstremitas yang terkena untuk mencegah penyebaran toksin. Tindakan mengeluarkan bisa tidak dianjurkan karena dapat memperburuk nekrosis jaringan dan mempercepat penyebaran toksin. Jalan napas harus dipastikan bebas. Jalur intravena harus segera diaplikasikan pada ekstremitas yang tidak terkena gigitan. Pada kasus derajat 2 (*Moderate*) seharusnya diberikan 3-4 vial SABU (Serum anti bisa ular) dimana setiap 2 vial SABU dilarutkan dalam 500 cc *Dextrose* 5% dan diberikan dengan kecepatan 40-80 tetes/menit. Jumlah SABU dapat ditambahkan hingga 20 vial tergantung pada perburukan gejala. Sebelum pemberian SABU seharusnya dilakukan *skin test* terlebih dahulu.

Semua anti bisa ular adalah derivat serum binatang, tersering berasal dari serum kuda, berupa imunoglobulin yang mengikat secara langsung dan menetralkan protein dari bisa. Produk hewan ini bila terpapar pada pasien dalam jumlah besar dapat menyebabkan reaksi hipersensitifitas tipe cepat dan tipe III. Reaksi akut berupa reaksi anafilaktik dapat terjadi pada 20-25% pasien, bahkan dapat terjadi kematian karena hipotensi dan bronkospasme. Reaksi tipe lambat dapat terjadi pada 50-75% pasien dengan gejala

serum *sickness* seperti demam, ruam yang difus, urtikaria, artralgia, hematuria dan dapat bertahan dalam beberapa hari.⁸ Reaksi yang paling sering terjadi adalah urtikaria, namun efek samping yang serius jarang terjadi.¹⁴ Pemberian anti bisa ular harus dilakukan di rumah sakit yang tersedia alat-alat resusitasi.¹¹ Penggunaan adrenalin, steroid dan antihistamin dapat mengurangi reaksi yang terjadi akibat anti bisa antara 12,5-30%.¹⁴ Profilaksis yang hanya menggunakan *promethazine* tidak dapat mencegah reaksi yang cepat.

Pada pasien, imobilisasi ekstremitas tidak dilakukan. Saat di IGD dilakukan *wound toilet* pada luka gigitan. Jalur intravena terpasang dengan IVFD D5% 500 cc ditambah SABU 3 vial. Selain itu, pasien juga diberikan ceftriaxone 2x1 vial dan *dexamethaxone* 3x5 mg.

Pada proses penanganan kasus gigitan ular di pasien ini belum sesuai pada kaidah dasar bioetik yaitu prinsip *justice* dan *beneficence*. Pada prinsip *justice* atau keadilan pada dasarnya semua pasien seharusnya mendapatkan perlakuan ataupun terapi yang sama tanpa membedakan status ekonomi, apalagi terapi yang seharusnya diberikan berkaitan dengan *life saving* atau kegawatdaruratan seperti pada kasus ini. Memberikan pelayanan terbaik yang bisa diberikan (*beneficence*) pada pasien untuk mencegah perburukan.

Simpulan

Gigitan ular berbisa berpotensi menyebabkan keadaan yang berat hingga kematian, sehingga perlu penanganan yang tepat untuk mengurangi gejala. Penegakkan diagnosa dan penatalaksanaan yang diterapkan pada kasus berdasarkan anamnesis pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang belum sesuai dengan referensi yang ada.

Daftar Pustaka

1. Sutantoyo FF, Gunawan EJ. Antikolinesterase untuk gigitan ular dengan bisa neurotoksik. *Cermin Dunia Kedokteran* [internet]. 2016 [diakses tanggal 30 Agustus 2016]; 43(1):14-8. Tersedia dari: [http://www.kalbemed.com/Portals/6/06_236CPD%E2%80%93Antikolinesterase%](http://www.kalbemed.com/Portals/6/06_236CPD%E2%80%93Antikolinesterase%20untuk%20gigitan%20ular%20dengan%20bisa%20neurotoksik.pdf)



- 20untuk%20Gigitan%20Ular%20dengan%20Bisa%20Neurotoksik.pdf.
2. Adiwinata R, Nelwan EJ. Snakebite in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*. 2015; 47(4). hlm. 358-65.
 3. Simpson ID, Norris RL. Snakes of medical importance in India: is the concept of the "Big 4" still relevant and useful? *Wilderness Environ Med*. 2007; 18(1):2-9.
 4. Holve S. Envenomation. Dalam: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. *Nelson textbook of pediatrics*. Edisi ke-16. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. hlm. 2174-8.
 5. Niasari N, Latief A. Gigitan ular berbisa. *Sari Pediatri*. 2003; 5(3):92-8.
 6. Roberts JR, Otten EJ. Snakes. Dalam: Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA, Weisman RS, Howland MA, editors. *Toxicologic emergencies*. Edisi ke-4. Connecticut: Prentice – Hall International Inc; 1990. hlm. 789-99.
 7. Gold BS, Dart RC, Barish RA. Bites of venomous snakes. *N Engl J Med*. 2002; 347(5):347-56.
 8. Sentra Informasi Keracunan Nasional BPOM. Penatalaksanaan keracunan akibat gigitan ular berbisa [internet]. Jakarta: Badan POM; 2012 [diakses tanggal 30 Agustus 2016]. Tersedia dari: <http://www2.pom.go.id/public/siker/desc/produk/racunularberbisa.pdf>.
 9. World Health Organization. Guidelines for the prevention and clinical management of snakebite in Africa [internet]. Jenewa: World Health Organization; 2005 [diakses tanggal 30 Agustus 2016]. Tersedia dari: <http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/hss/essential-medicines/highlights/2731-guidelines-for-the-prevention-and-clinical-management-of-snakebite-in-africa.html>.
 10. Biofarma. Serum anti bisa ular (kuda) [internet]. Bandung: Biofarma; 2015 [diakses tanggal 30 Agustus 2016]. Tersedia dari: http://www.biofarma.co.id/?dt_portfolio=polyvalent-anti-snake-venom-sera.
 11. Snyder CC, Mayer TA. Animal, snake, and insect bite. Dalam: Matlak ME, Nixon GW, Walker ML, editors. *Emergency management of pediatric trauma*. Edisi ke-1. Philadelphia: WB Saunders Company; 1985. hlm. 466-83.
 12. Thomas L, Tyburn B, Bucher B, Pecout F, Ketterle J, Rieux D, et al. Prevention of thromboses in human patients with *Bothrops lanceolatus* envenoming in Martinique: failure of anticoagulants and efficacy of a monospecific antivenom. Research Group on Snake Bites in Martinique. *Am J Trop Med Hyg*. 1995; 52(5):419-26.
 13. Djunaedi D. Penatalaksanaan gigitan ular berbisa. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, editors. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Edisi ke-6. Jakarta: Interna Publishing; 2014. hlm. 1085-93.
 14. World Health Organization. WHO guidelines for the production control and regulation of snake antivenom immunoglobulins [internet]. Jenewa: World Health Organization; 2005 [diakses tanggal 30 Agustus 2016]. Tersedia dari: http://www.who.int/bloodproducts/snake_antivenoms/SnakeAntivenomGuideline.pdf.
 15. Ramachandran S, Ganai kabahu B, Pushparajan K, Wijesekera J. Electroencephalographic abnormalities in patients with snake bites. *Am J Trop Med Hyg*. 1995; 52(1):25-8.